



Duvar Tipi Tam Yoğuşmalı Kazan



CGB 75-100

PRESTİJLİ PROJELER İÇİN PREMİKS KAZANLAR

**Kapasite aralığı
19-395 kW**



The competence brand for energy saving systems

Sadeliğin, Yüksek Verimin ve Gücün, Üstün Teknolojiyle buluşma noktası: **WOLF Yoğuşmalı Kazanlar...**

CGB 75-100 duvar tipi doğal gazlı yoğuşmalı kalorifer kazanları, sızdırmaz contalı haznesi ile açık tip veya hermetik kullanımlı, sıcak su boyleri ile kullanım suyu sağlayan yüksek verimli cihazlardır.

- Isıtma modülasyon aralığı (50/30°C'da):
CGB-75 (19,6 - 75,8 kW)
CGB-100 (19,6 - 98,8 kW)
- Kaskad bağlantılı 4 adet kazan ile 395 kW'a ulaşan kapasite.
- Alman ve Avrupa yönetmelikleri uyarınca test edilmiş ve onaylanmış son derece temiz yanma.
- Mümkün olan en üst düzeyde enerji tasarrufu için %110'a kadar yüksek standartta verim.
- "Blue Angel" (Mavi Melek) çevresel mükemmeliyet sertifikasında RAL UZ 61 uyarınca belirlenen şartlara uygunluk.
- Doğal gaz ve propan kullanımına uygun.
- Tüm parçalara kolay erişim sayesinde basit kurulum, çalıştırma ve bakım.

- Standart baca gazı kapama klapesi sayesinde kaskad sistemlerde harici atık gaz çekvalfine ihtiyaç kalmaz.
- En düşük durma kayıpları; 4 adet duvar tipi doğal gazlı, yoğunmalı kazana ve 395 kW çıkış aralığına kadar sistem çözümü.
- Tesisat veya kazan suyunun tahliye edilmesine ihtiyaç duymadan, sistem basınç altındayken bile temizlenebilen ısı eşanjörü.
- **Sağlam** alüminyum - silisyum - magnezyum alaşımından üretilmiş **yüksek performanslı ısı eşanjörü:** kolay temizlenebilen dikey olarak düzenlenmiş pürüzsüz kanallı yapısı ve kendi kendini temizleyebilme özelliği ile uzun ömürlü çalışma.
- Baca gazı testi için, cihazı açmadan test noktalarına dışarıdan kolay erişim.



1963 yılında kurulan Wolf firmasının ana üretim konuları kombiler, kazanlar, güneş panelleri ve biyokütle kazanlarıdır. Ürünleri Almanya'da servis dostu olarak kolay servis ve bakım hizmetleri verilebilen ürünler arasında yer alır. Wolf'un bir çok ürünü, çevreci, kullanıcı dostu ve sağlıklı olması, kalitesi açısından cihaz testleri yapan Alman Stiftung Warentest isimli kuruluş tarafından test edilip üstün derecelerde belgelendirilmiştir.

Münih yakınlarında Mainburg kasabasında 400.000 m² alanda kurulu, fabrikada 1.115, toplamda ise Almanya içinde 1.242 mavi ve beyaz yakalı çalışanı olan, 45 ülkede 65 farklı partnerle satış ve pazarlama hizmeti veren bir şirkettir. Güneş enerjisinde ve biyokütle teknolojisinde Almanya'nın önde gelen üretici firmalarındandır. Dahil olduğu Centrotec Grubu ise bünyesinde Wolf dışında, Ubbink baca boru sistemleri, çatı aksesuarları, fotovoltaik güneş enerjisi sistemleri, güneş kolektörü camları, merkezi havalandırma sistemleri, hava ısıtıcıları, egzost havası ısı geri kazanım üniteleri üretimi yapan firmaları bulunduran, binalarda servis mühendislik hizmetleri ve enerji ekonomisi sistemleri konusunda tanınmış bir gruptur.

Wolf ürünlerinin kalitesi ve Alarko Carrier'ın yaygın bayi-servis ağı, bilinirliği, saygınlığı ve tecrübesiyle yaratılacak sinerji ile yoğunmalı kazan sektörüne yepyeni bir soluk gelecek...



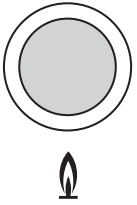
Her Şey Kontrol Altında

CGB Kumanda Paneli

BM Programlama Modülü* Takılmış Kumanda Paneli (dış hava sensörlü)

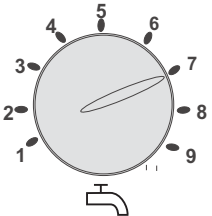


- Kullanım suyu ve ısıtma için zamanlama programları
- Işıklı LCD ekran
- Kolay anlaşılır Türkçe menüler
- Bas çevir kontrolü
- Sık kullanılan özellikler için 4 özellik tuşu
 - 1- Isıtma,
 - 2- Kullanım suyu,
 - 3- Ekonomi konumunda çalışma,
 - 4- Yardım
- Kaskad modülü ve mikser (karışım devresi) modülü ile kullanım
- 3 farklı montaj seçeneği
 - Kaskad sistemlerinde KM kaskad modülü üzerine,
 - Tek kazanlı merkezi sistemlerde kazan üzerine,
 - Tek kazanlı bireysel sistemlerde duvar soketi üzerine (oda termostatu özelliği aktif)
- Kaskad kazan sistemleri için yalnızca 1 programlama modülü kullanımı
- Mikser (karışım) modülü sayesinde 7 karışım devresine kadar sistem kurma imkanı.



Kolormatik Durum Göstergesi

Yeşil yanıp söndüğünde, cihaz bekleme konumundadır. Yeşil sürekli yandığında, cihaz çalışır durumdadır ve istenen ısı değerine ulaşılmıştır. Sarı yanıp söndüğünde, cihaz emisyon testi konumundadır. Sarı sürekli yandığında, cihaz çalışır durumda ve ısıtmaya devam etmektedir. Kırmızı yanıp söndüğünde, cihaz arıza konumundadır.



Kullanım Suyu Ayarı

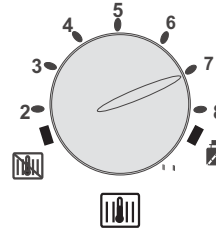
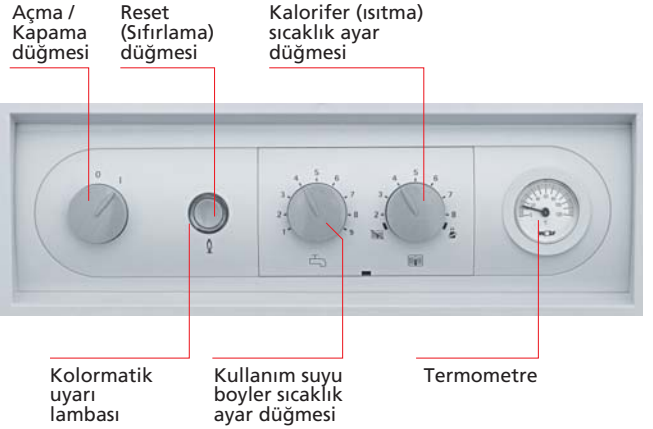
Bu düğme ile 1-9 skalaya karşı gelecek şekilde 15-65°C arası ayar yapılabilmektedir. BM Programla Modülü takıldığında kullanım suyu ayarları modül üzerinden ayarlanır ve bu düğme üzerindeki ayar yerleri fonksiyonunu yitirir.



Termometre

Kazan suyu sıcaklığını gösterir.

Standart Kumanda Paneli



Isıtma Tesisatı Sıcaklık Ayarı

Bu düğme ile 2-8 skalaya karşı gelecek şekilde 20-80°C arası ayar yapılabilmektedir. BM Programla Modülü takıldığında kalorifer ısı ayarları modül üzerinden ayarlanır. Bu düğme üzerindeki ayar yerleri fonksiyonunu yitirir.

Bu düğmenin 3 fonksiyonu vardır:



Yaz Konumu

Kalorifer ısı ayar düğmesi bu pozisyona çevrildiğinde cihaz sadece kullanım suyu ve donma koruması için çalışır. Bu pozisyonda pompa aktiftir.



Kış Konumu (2-8 arası konum)

Bu konumda kalorifer ısıtma ve kullanma suyu ısıtma fonksiyonları bir otomasyon dahilinde devrededir. Isıtma fonksiyonunda pompa ayarlanan programa göre (1) brülörle beraber devrededir. Parametrelerden (0) ayarlanmış ise pompa sürekli devrededir.



Emisyon Test Konumu

Bu konumda baca gazı değerleri test edilerek raporlanır. Kalorifer ısı ayar düğmesi bu pozisyona alındığında kolormatik gösterge sarı renktedir ve maksimum sıcaklık değerinde çalışır. Cihaz çalışma aralığındaki konfor bekleme süresi devre dışı olur. Normalde 15 dakika bu pozisyonda çalışabilir. Test tamamlanır ve düğme tekrar sıcaklık seçim aralığına alınır.

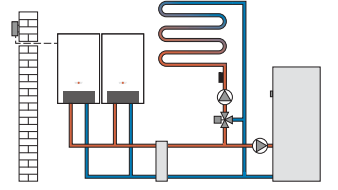
CGB Kontrol Aksesuarları



KM / Kaskad Modülü*

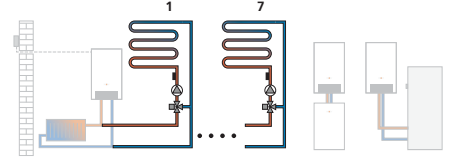
- Çok kazanlı (kaskad sistemler) ya da denge kaplı sistemler için genişletme modülü
- 4 adete kadar yoğunlaşmalı gazlı kazanların kontrolünde kullanılır
- Kontrolörün önceden ayarlanmış sistem seçeneklerinden biri seçilerek kolayca ayarı
- Bir karışım devresi ve bir boyler kontrolü için uygundur
- Üzerine BM programlama modülü takılabilir
- Bina yönetim sistemleri için 0-10 V giriş, hata sinyali için 230 V çıkış
- Otomatik enerji yönetimiyle eBus arayüzü
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Denge kabı için daldırma sensörü ve gidiş suyu sensörü dahildir

* KM / Kaskad Modülü, cihaz ile birlikte set olarak verilmektedir.



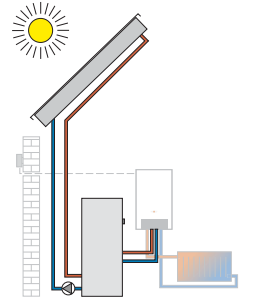
MM / Mikser (karıştırıcı) Modülü

- Bir karışım devresi ve bir direkt ısıtma devresi kontrolü için genişletme modülü
- Hava kompanzasyonlu akış sıcaklığı kontrolü
- Önceden ayarlanmış sistem yapılandırmalarından birini seçerek kolay kontrolör ayarı
- Üzerine BM programlama modülü takılabilir
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Gidiş suyu sensörü dahildir



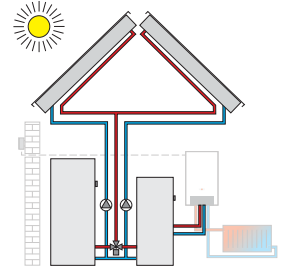
SM1 / Solar (güneş) Modülü

- Güneş kollektörü tesisatı düzenlemesi için genişletme modülü
- Wolf kazanlarıyla birlikte akıllı boyler ısıtması sayesinde daha fazla enerji tasarrufu; örneğin, yeterli güneş enerjisi alındığında, boyler ısıtması devre dışı bırakılır.
- 1 adet boyler için sıcaklık farklılığı kontrolörü
- Maksimum boyler sıcaklık koruması
- BM programlama modülünde ayar ve mevcut değer gösterimi
- Entegre, çalışma zaman ölçeri
- Isı sayacı opsiyonel bağlantısı
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Kollektör ve boyler sensörü, bağlama aparatlarıyla birlikte



SM2 / Solar (güneş) Modülü

- 2 adet boyler ve 2 adet kollektör (kollektör ve boyler sensörleri dahil) alanına kadar, güneş kollektör sistemi düzenlemesi için genişletme modülü
- Kontrolörün önceden ayarlanmış sistem seçeneklerinden biri tercih edilerek kolay ayar yapabilme
- Wolf kazanlarıyla birlikte akıllı boyler ısıtması sayesinde, daha fazla enerji tasarrufu; örneğin, yeterli güneş enerjisi alındığında boyler ısıtması devre dışı bırakılır.
- Entegre ısı sayacı özelliği
- BM programlama modülünde ayar ve mevcut değer gösterimi
- Otomatik enerji yönetimiyle eBus arayüzü
- Rast-5 bağlantı teknolojisi



ISM4 - LON Bina Yönetim Sistemi Arayüz Modülü

Kazan ve bina yönetim sistemi arasında LON (local operating network) standartına uygun bağlantı imkanı.



WRS - Uzaktan Servis sistemi

Bir bilgisayar (PC) üzerinden, uzaktan veya mahalden sistemi kontrol etme ve hata mesajlarına ulaşma imkanı (WRS - Soft yazılımı ve ISM1 arayüzü dahil)

Isıtma Teknolojisinde Devrim Yaratan Tasarım

Modülasyonlu fan ve venturi sistemiyle gaz - hava ön karışımı (premix) tam yoğuşma teknolojisi

Klasik kazanlarda baca gazı sıcaklıkları çok yüksektir. Premiks yoğuşma teknolojisinde ise 55°C altında üretilen kazan suyu sayesinde baca gazının içinde yüksek sıcaklıkta bulunan su buharı yoğuşturularak baca gazı sıcaklığı düşürülür. Kazanılan gizli ısı suya aktarılarak %109'e kadar ulaşan verim artışı sağlanır. Asidik yoğuşma suyuna dayanıklı paslanmaz çelik veya alüminyum alaşımlı ana eşanjör kullanılmalıdır.

Premiks sistem yani yakıt ve havanın ideal oranda önceden karıştırılarak yanmanın gerçekleştirilmesi ile tam yoğuşma sağlanarak verim en yüksek değere ulaşılır.

Premiks tam yoğuşmalı kazanlardaki düşük alev boyu, zararlı baca gazı emisyonlarını en aza indirir. Kazanın ses seviyesini minimuma düşürür.

Eşanjör, giriş-çıkış sıcaklık farkı fonksiyonu ile sürekli koruma altındadır. Kazan gidiş ve dönüş suyu sıcaklık farkları sınırlandırılmakta, böylece eşanjör üzerindeki malzeme gerilimi azaltılmaktadır. Δt 28°K'e ulaştığında kazan kapasitesini düşürmekte, buna rağmen Δt 38°K'i aşarsa kazan koruma için kendini kapatmaktadır.



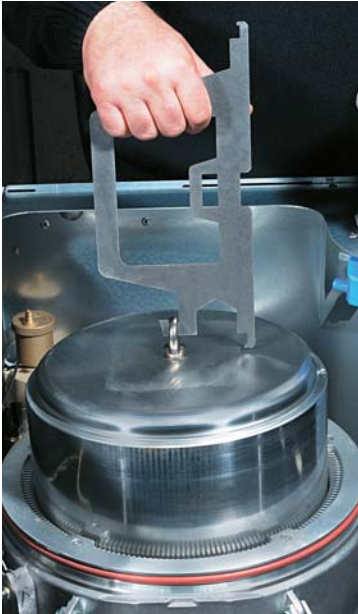
Eşanjörün dış gövdesi 1.4571 tipi paslanmaz çelik, iç gövdesi alüminyum-silisyum-magnezyum alaşımlı, ekstrüze dökümdür. Düşey kanallı silindirik formu eşanjörün, pürüzsüz yüzeyi, kendini temizleme fonksiyonuyla ömür boyu yüksek verim sağlar.



Modülasyonlu fan, venturi, gaz valfi grubu monoblok yapısıyla kolay müdahale ve bakım imkanı sağlar.

Paslanmaz çelik brülör ve pratik sökülebilir yanma odası sayesinde kolay temizlik özelliği.

Bakım ve Temizlik, Hiç Bu kadar Kolay Olmadı!



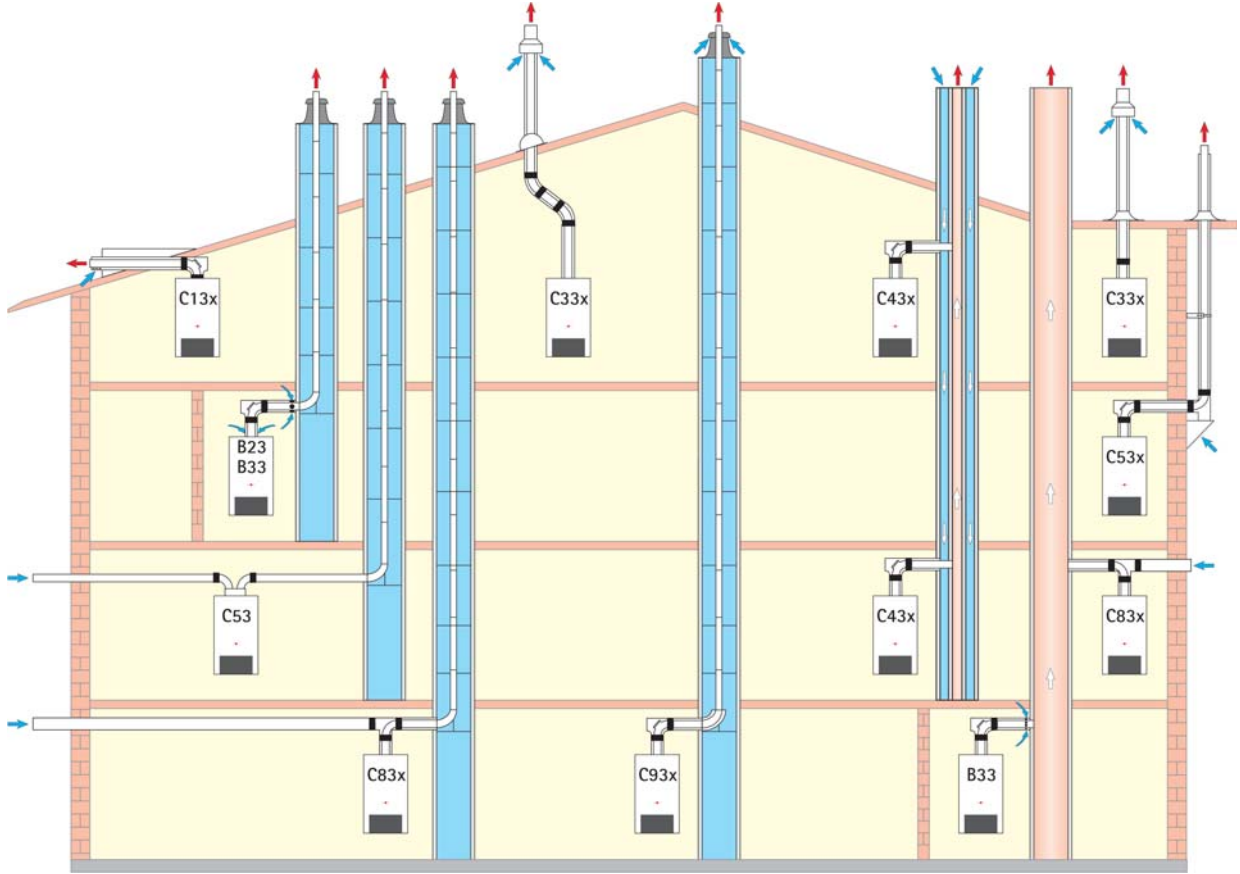
Cihazla birlikte standart olarak verilen bakım anahtarı, gaz valfinin ve eşanjör kapağının sökülmesinde, eşanjör içindeki paslanmaz çelik sıkıştırıcıların yerinden çıkarılmasında kullanılır.

Tüm bakım işlemleri kazanın ön tarafından kolaylıkla yapılabilir. Bu nedenle kazanın sağ veya sol yanında montaj mesafeleri bırakılmasına gerek kalmadığı gibi eşanjörün temizliği için de kazan suyunun boşaltılmasına gerek yoktur.

Brülör ünitesi çıkarıldıktan sonra, ısı eşanjör kanalları kolayca temizlenebilir.



Tüm Yapı Tiplerine Uygun Baca Alternatifleri



Baca Tipleri		Baca Çapı	Maksimum uzunluk ¹⁾ [m]	
			CGB-75	CGB-100
B23	Atık gaz borusu baca içinden ve taze hava direkt cihaz üzerinden, mahalden (açık tip)	DN110 DN110 - 160 ²	23 50	23 50
B23	İkili kaskad atık gaz borusu baca içinden, taze hava direkt cihaz üzerinden, mahalden (açık tip)	DN110	45	23
B33	Atık gaz borusu baca içinden, taze hava mahalden, yatay konsantrik bağlantılı (açık tip)	DN110 DN110 - 160 ²	23 50	23 50
B33	Yoğuşmaya dayanıklı bacaya yatay konsantrik boru bağlantısı, taze hava mahalden (açık tip)		Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır	
C13x	Eğimli çatı için yatay konsantrik çatı geçiş uygulaması (hermetik tip)	DN110/160	14	14
C33x	Eğimli veya düz çatıdan dikey konsantrik çatı geçişi (hermetik tip)	DN110/160	14	14
C43x	Yoğuşmaya dayanıklı taze hava / atık gaz bacasına (şaft) bağlantı, cihaz dirsek merkezinden baca bağlantısına kadar maksimum yatay boru uzunluğu 2 m (hermetik tip)		Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır	
C53	Atık gaz borusu baca içinden, taze hava dış ortamdan (hermetik tip)	DN110 DN110 - 160 ²	23 50	23 50
C53x	Dış cepheden atık gaz borusunu geçirerek çatıdan deşarj (hermetik tip)	DN110	15	15
C83x	Atık gaz borusu baca içinden, taze hava dış ortamdan (hermetik tip)	DN110 DN110 - 160 ²	23 50	23 50
C83x	Yoğuşmaya dayanıklı bacaya konsantrik bağlantı, taze hava dış ortamdan (hermetik tip)		Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır	
C93x	Atık gaz borusu baca içinden, taze hava borusu baca şaftından, yatay konsantrik bağlantı (hermetik tip)	DN110 DN110 - 160 ²	14 45	14 39

¹⁾ Fan çekiş basıncı: CGB 75 için 145 Pa, CGB 100 için 200 Pa (maksimum uzunluk cihazdan baca terminaline kadar olan uzunluktur)

²⁾ Baca içinde DN110'dan DN160'a genişleme

İfade edilen uzunluklar sadece orijinal WOLF baca parçaları içindir.

Her türlü baca, boru ve aksesuarları orijinal olarak temin edilmektedir.

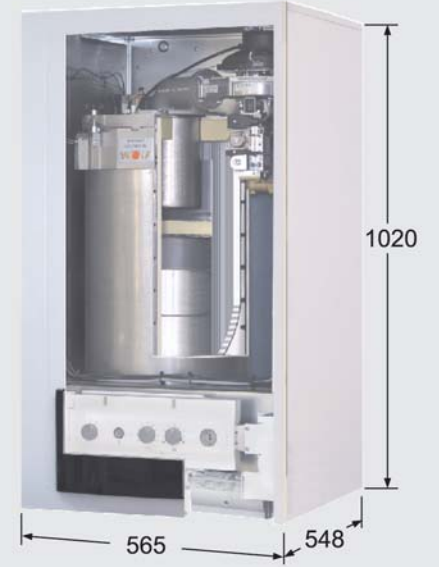
Yetkili satıcınızdan bilgi alınız.

Teknik Özellikler

Tip		CGB-75	CGB-100
Anma ısı gücü (80/60°C)	kW	70,1	91,9
Anma ısı gücü (50/30°C)	kW	75,8	98,8
Anma ısı yükü	kW	71,5	94
En düşük anma ısı gücü (80/60°C'da modülasyon)	kW	18,2	18,2
En düşük anma ısı gücü (50/30°C'da modülasyon)	kW	19,6	19,6
En düşük ısı yükü (modülasyon)	kW	18,5	18,5
Modülasyon aralığı	%	26-100	20-100
Verim (TS EN 15417'ye göre, 50/30°C)		106,4	109,0
Verim (TS EN 15417'ye göre, 80/60°C)		98,2	99,3
Isıtma suyu gidişi	inç	1 1/2"	1 1/2"
Isıtma suyu dönüşü	inç	1 1/2"	1 1/2"
Yoğuşma suyu çıkışı	inç	1"	1"
Gaz bağlantısı	inç	3/4"	3/4"
Atık gaz / Taze hava borusu	mm	110/160	110/160
Cihaz boyutu (Y x G x D)	mm	1020 x 565 x 548	1020 x 565 x 548
Baca tipi		B23, B33 C13, C13x C33, C33x C43, C43x C53, C53x C63, C63x C83, C83x C93, C93x	B23, B33 C13, C13x C33, C33x C43, C43x C53, C53x C63, C63x C83, C83x C93, C93x
Gaz kategorisi		II2H3P	II2H3P
Gaz değerleri			
Doğal gaz H (Hi = 9.5 kWh/m = 34.2 MJ/m3)	m³/h	7,77	10,03
Likit gaz Propan (Hi = 12.8 kWh/kg = 46.1 MJ/kg)	kg/h	5,76	7,44
Gaz giriş basıncı			
Doğal gaz	mbar	20	20
LPG propan	mbar	37	37
Gidiş suyu sıcaklığı (fabrika ayarı)	°C	80	80
Maksimum gidiş suyu sıcaklığı	°C	90	90
Maksimum çalışma basıncı	bar	6,0	6,0
Eşanjör ısıtma suyu hacmi	lt	10	10
Kullanım suyu sıcaklık ayar aralığı	°C	15-65	15-65
Δt = 20°K'de basınç düşümü		70	120
Maksimum çıkış gücünde			
Atık gaz debisi	g/s	33,7	43,5
Atık gaz sıcaklığı (50/30 - 80/60°C)	°C	48-72	53-78
Fanın çekiş basıncı	Pa	145	200
Minimum çıkış gücünde			
Atık gaz debisi	g/s	8,9	8,9
Atık gaz sıcaklığı (50/30 - 80/60°C)	°C	36-60	35-60
Fanın çekiş basıncı	Pa	12	12
DLGW G 635 göre atık gaz değeri		G52	G52
NOx sınıfı		5	5
Elektrik bağlantıları	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Sigorta	A	3,15	3,15
Elektrik tüketimi	W	75	130
Koruma sınıfı		IPX4D	IPX4D
Toplam ağırlık (boş)	kg	92	92
40/30°C'da yoğuşma suyu miktarı	lt/h	~ 7,1	~ 9,8
Yoğuşma suyu pH değeri		~ 4	~ 4
CE ürün tanıtım numarası		0085BR0164	0085BR0164

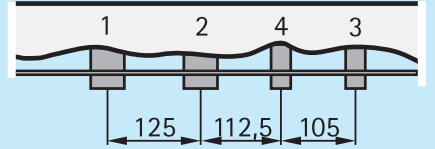
Kompakt Boyutlar

Kurulum ve bakım için, sağ ve sol yanda boşluk bırakılmasına gerek kalmadan yerleştirilebilen, yer kaplamayan tasarım...



Teknik üstünlükleri yanında yer kazandıran silindirik eşanjör tasarımıyla 31,5 dm³ hacme sığdırılan 100 kW kapasite!

Bağlantılar



- 1 Isıtma tesisatı gidiş
- 2 Isıtma tesisatı dönüş
- 3 Gaz girişi
- 4 Yoğuşma suyu çıkışı



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.



ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL: GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 Faks: (0 262) 648 61 01

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 Faks: (0312) 440 79 30

İZMİR: Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 Faks: (0232) 441 55 13

ADANA: Ziyapaşa Bulvarı, No: 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 Faks: (0322) 453 05 84

ANTALYA: M. Kasapoğlu Cad. Küçükçaya Sitesi A Blok 1/4, 07050 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 Faks: (0242) 322 87 66

MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI
444
0
128

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr

A.4.4.7 020410 MINERAL